

KÖZÉRTTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Környezeti Hatásvizsgálat

*„Radostyán-K.” kutatási területen,
„Radostyán-I. szén” védnevű külfejtéses szénbánya
bányatelekeftetési eljárásához
(Készült: a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet
6. sz. melléklet 8. pontja szerint)*



2017. április

Közérthető összefoglaló

Tartalomjegyzék

1	A tevékenység lényegének ismertetése	3
1.1	Előzmények	3
1.2	Tevékenység ismertetése	4
2	A hatásfolyamatok és hatásterületek bemutatása	7
2.1	Hatótényezők és hatásviselők, hatásfolyamatok	7
2.2	Hatásterületek	11
3	Környezeti hatások becslése, értékelése	13
3.1	Talajra gyakorolt hatás - talajvédelem	13
3.2	Felszíni- és felszín alatti vizekre gyakorolt hatás - vízminőségvédelem	13
3.3	Légszennyezőanyag kibocsátás - levegőtisztaságvédelem	14
3.4	Zajterhelés – zaj- és rezgésvédelem	14
3.5	Hulladékképződés	14
3.6	Élővilágvédelem (beleértve az embert is), természetvédelem	15
3.7	Épített környezet és tájkép	16
4	Környezeti állapotváltozás által érintett emberek egészségi állapotában, életminőségében és életmódjában várható változások	16
5	A környezet és az emberi egészség védelmére fogandó intézkedések	17
5.1	Környezetvédelmi intézkedések	17
5.2	Egészségvédelmi intézkedések	19

KÖZÉRTHTETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Környezeti Hatásvizsgálat

„Radostyán-I. szén” külfejtéses szénbánya

(Készült: a 314/2005. (XII. 25.) korm. rend. 6. sz. mellékletének 8. pontja szerint)

1 A tevékenység lényegének ismertetése

1.1 Előzmények

Az Ózdi Szénbányák ZRt., mint bányavállalkozó a nyersanyagkutatást a 1707/2/2010. számon kiadott kutatási jogadomány, és a 2607/10/2010. számon jóváhagyott Kutatási Műszaki Üzemi Terv alapján végeztette el. A Radostyán-K megnevezésű területre vonatkozó Kutatási zárójelentést (Készítette: Mendikás Kft.) a Miskolci Bányakapitányság az MBK-686-5/2013. számú határozatával fogadta el.

A bányatelek-fektetést megelőzően a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletre 3 § (1) bekezdésére való hivatkozással az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi-, Természetvédelmi- és Vízügyi Felügyelőség a 15403-2/2013. sz. ügyiratában (hivatkozási szám: 92/2013.) a tevékenység környezeti hatásainak bemutatását szolgáló Előzetes vizsgálat lefolytatását írta elő.

A bányavállalkozó a „Radostyán-I. szén” védnevű külfejtéses szénbánya tervezett létesítése és a bányászati tevékenység végzése kapcsán elkészíttette a vonatkozó Környezeti Előzetes Vizsgálatot, melyet 2013. okt. 7-én az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Igazgatósághoz benyújtott és egyúttal kérvényezte a környezetvédelmi engedélyezési eljárás lefolytatását.

Az eljáró hatóság az eljárást 117/2013. ügyiratszám alatt megindította.

2014. febr. 27-i keltezéssel az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi Felügyelőség a 1228-4/2014. számú végzésben az előzetes vizsgálati eljárást lezárta és környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatását írta elő. Az eljáró hatóság a hivatkozott ügyirat III./a. pontjában megadta, hogy a benyújtott Környezeti Előzetes Vizsgálati dokumentáción túl, mely kérdések megválaszolását tartja szükségesnek.

Időközben a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztályának Bányászati Osztálya 2017. év elején bányászati jogátruházásról szóló BO/15./31.-5/2017. sz. Határozat kiadásával a „Radostyán I. – szén” tervezett bányával kapcsolatos bányászati jogokat a Farkaslyuki Szénbányák ZRt.-re ruházta át. A Farkaslyuki Szénbányák ZRt. (3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3.) határozott elképzelése az volt, hogy a megkezdett környezetvédelmi engedélyezési eljárást folytatni kívánja.

Közérthető összefoglaló

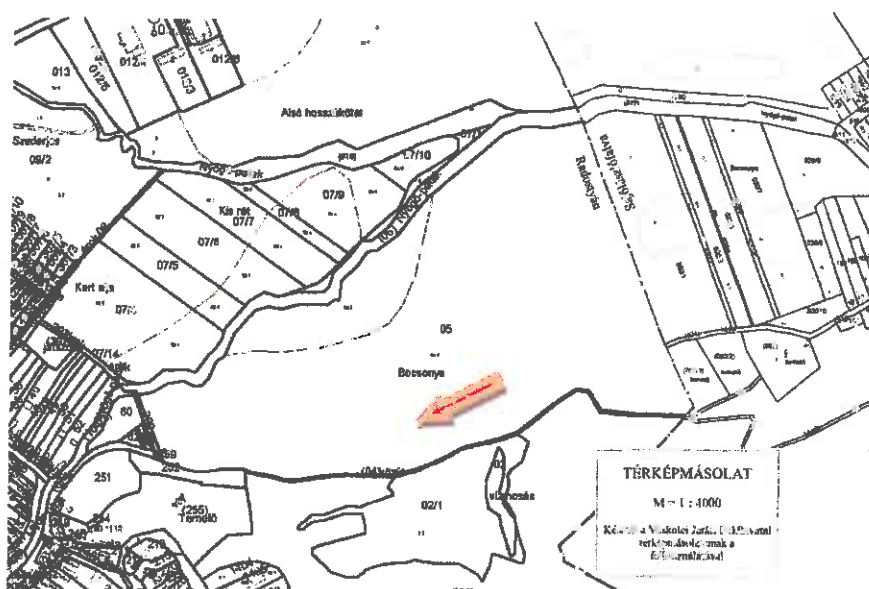
Az 1228-4/2014. számú végzésben tett számos előírásra való hivatkozással az Farkaslyuki Szénbányák ZRt. határidő-módosítási kérelmet nyújtott be. Az eljáró hatóság – felfüggesztve a vonatkozó bányatelek-fektetési eljárást – BO/16/1419-2/2016. sz. ügyiratában a hatásvizsgálati dokumentáció benyújtására 2017. márc. 17-i időponttal adott határidőt.

Az Farkaslyuki Szénbányák ZRt. 2017. márc. 16-án az előírtak szerint benyújtotta a hatásvizsgálati dokumentációt. Erre reagálva a hatóság a BO-08/KT/3449-2/2017. sz. végzésében további kiegészítések megtételét írta elő.

Az előírtak szerinti eljárási díj befizetését és a kiegészítő dokumentációk benyújtását a kötelezett – az engedélyezett határidőket betartva – teljesítette.

1.2 Tevékenység ismertetése

A tervezési terület egy Radostyán községtől K-re eső külterületi ingatlant, a Radostyán 05 hrsz.-út érinti.



Az ingatlan nyilvántartási adatai:

Hrsz.	Művelési ág	Terület	Tulajdonos	Tulajdoni hányad
Radostyán 05	kivett terület, szántó	24 ha 8968 m ²	Magyar Állam	14.400/122.852 (11,7%)
			32 magán személy	108.452/122.852 (88,2%)

Közérthető összefoglaló

A tervezési terület 5 ha 2954 m², ami a teljes Radostyán 05 hrsz.-ú ingatlan 21,27%-a.

A terület (és a kerület) meghatározását a bányatelek sarokpont koordinátaiból Dr. Zergi István hites bányamérő az ország földhivatalaiban rendszeresített, a DIGICART Kft. által hitelesített ITR programmal végezte:

Sorszám	Pontszám	Y_M	X_M	Z_M	Távolság
2	b1	770013.100	316285.800	155.000	47.937
1	b2	770110.000	316283.000	149.900	96.940
8	b2	770110.000	316283.000	149.900	0.000
7	b3	770296.000	316348.000	137.100	196.087
6	b4	770316.800	316364.000	135.300	27.041
5	b5	770139.400	316572.500	135.600	273.757
4	b6	770028.200	316429.300	148.000	181.305
3	b7	769982.500	316322.700	155.200	115.983

Terület = 52954.12000 négyzetméter

Kerület = 939.05 méter

A tervezett tevékenység: szénkitermelés. A létesítendő bánya művelési rendszere: felszíni típusú külfejtés. Az alkalmazott fejtésmód: gépi jövesztés, feltáró (letakarító) és termelő szint kialakításával. A tevékenység a fedő- és feküretegek közé ágyazódott barnaköszén kitermelésére irányul.

A külfejtéses bányaművelés időrendi és gazdasági elhatárolás okán három azonos technológiájú részre bontható: letakarítás, termelés, tájépítés (tájrendezés és újrahasznosítás).

A tervezett „Radostyán-I. szén” védnevű bányatelken található barnaköszén előfordulás kitermelése a haza szénbányászati gyakorlatban hagyományosan bevált technológia alkalmazását teszi lehetővé, vagyis humuszosítás, fedőösszlet letakarítása, az ásványi nyersanyag megbontása munkagépekkel, rakodás, készletezés, szállítás.

Először a termőréteg eltávolítását végzik el és ezt ideiglenes tárolóban (talajdepónia) helyezik el. A humusz letakarítása dózerrel (Komatsu tip. 175.) történik, az anyagmozgatást homlokrakodó (VOLVO 150 tip.) végzi.

A tervezett bányatelken belül, a védősávától befelé letakarításra kerülő talaj/humusz 24.173 m³, a nyitóárokknál 1.758 m³, mindösszesen 25.931 m³. Az ideiglenes depónia kialakítása prizmaszerű, terület-igénybevétele 70m x 70m = 4.900 m². A termőréteg deponálásakor be kell tartani a termőföldről szóló 1994. évi LV. tv. előírásait és biztosítani kell a tárolt anyag védelmét. A termőrétegek a működés ideje alatt folyamatosan, a kitermelés-meddővisszatöltés után a helyszínen felhasználásra kerülnek. Így a területen a bányaművelés és a tájrendezés egyidejűleg történik.

A letakarítás másik részét a fedőösszlet (meddő) eltávolítása és elhelyezése jelenti. A meddő jövesztése közetszaggatóval ellátott dózerrel vagy homlokrakodóval történik. A homlokrakodó a meddőt billenőplatós gépjárműre rakja, mely az ideiglenes meddőhányóra, ill. a lefejtett területen a visszatöltés helyére szállítja.

Közérthető összefoglaló

A tervezett bányatelekről letakarítandó meddő 647.954 m^3 , a nyitóárokából 31.417 m^3 , az összes meddő 679.371 m^3 . Az ideiglenes depónia 41.000 m^3 anyag egyidejű, ideiglenes tárolására szolgál.

A meddőhányó anyaga a kitermeléssel párhuzamosan visszakerül a már lefejtett bányatérsgébe. Az ideiglenes meddőhányó a tervezett geometriája szerint 6,6 m magas, csonkakúp alakú lesz, sugara 50 m, rézsűszöge 40° , origójának koordinátái: $X = 316.450 \text{ m}$; $Y = 769.950 \text{ m}$.

Az ásványi nyersanyag jövesztése kanalas-rakodógépekkel és/vagy tolólapos munkagépekkel (dózer) történik. A kitermelt nyersanyagot közvetlenül a vevő szállítójárművére rakodják, vagy ideiglenes depóniára kerül. Kis távolságok esetén a homlokrakodó közvetlenül végzi a szállítást az ideiglenes depóniára vagy a visszatömedékelés helyére.

A homlokrakodóval történő letakarításnál a jövesztési szintmagasság 4 m.

A 10 m széles nyitóárok a bányatelek 4.-5. sarokpontjait összekötő határtól, arra merőlegesen közel ÉK-i irányban készül, 15° -os lejtéssel és 42° -os oldalrézsűvel.

A csurgalékvizek összegyűjtésére szükség esetén a fekübe mélyített zsompaknák kerülnek kialakításra. Az ott összegyűlő vizeket vízjogi engedélyezési eljárást követően, szivattyúval rövid csővezetéken vezetik át a Nyögő-patakba.

A bányaterületen egy iroda-porta konténer kerül felállításra. Ennek elhelyezése a bányaterület bejáratánál történik, ahol zárható sorompó biztosítja az ellenőrzött ki- és beközeledést.

A működés időszakában – a bányához vezető utak lezárásával, tiltó táblák elhelyezésével, védőtöltésekkel – folyamatosan biztosítják, hogy illetéktelenek a bánya területére ne tudjanak bemenni.

A bányaterületen vezetékes ivóvízellátás nincs, nem is tervezett. A dolgozók részére a vizet lajtoskocsival történő helyszínre szállítással illetve palackozott ásványvizekkel biztosítják. A bányaterületen fürdőhelyiség nem kerül kialakításra, kommunális szennyvíz nem keletkezik. A telepített mobil wc zárt rendszerű.

A munkavégzés egy műszakos munkarendben, nappali megvilágítás mellett történik. A bányaterületen egyidejűleg max. 6-8 fő fog tartózkodni.

Az energiaellátást áramfejlesztő aggregátorral kívánják biztosítani.

A tervezési területen megkutatott és zárójelentéssel dokumentált széntelep a Borsodi Szénmedence II. telepének részét képezi. Földtani szénvagyona 68.840 m^3 , 96.376 tonna ($\text{tfs}=1,4 \text{ t/m}^3$).

A védősávban és a határpillérben lekötött szénvagyon 36.909 tonna, így a kitermelhető vagyon 59.467 tonna.

A tervezett termelési kapacitás 30.000 t/év ($21.428,5 \text{ m}^3/\text{év}$).

A kitermelhető nyersanyag mennyiségét (59.467 t) és a tervezett kitermelési kapacitást (30 ezer t/év) figyelembe véve, a bánya működése középtávra, várhatóan mintegy 3 évre tervezett.

Közérthető összefoglaló

A működés ütemezése:

1. év:	Humuszosítás, fedőösszlet letakarítása, az ásványi nyersanyag megbontása munkagépekkel és termelés megkezdése.	
Termelés mértéke:	15.000 tonna	10.714,25 m ³
2. év:	Termelés mértéke:	
	29.457 tonna	21.047,5 m ³
3. év:	Termelés befejezése, tájrendezés és újrahasznosítás.	
Termelés mértéke:	15.000 tonna	10.714,25 m ³

A bányászati tevékenységhez termékszállítás kapcsolódik. A kitermelt anyag szállítását naponta 2 db 10 tonnás teherbírású teherautó végzi majd az év 200 munkanapján.

A bányaművelés során a letakarításra kerülő humusz folyamatosan a meddővel már visszatöltött területen kerül szétterítésre, az ideiglenes humuszdepó a rekultiváció utolsó szakaszában kerül visszatöltésre. A meddő visszatöltése a már letermelt területre folyamatosan történik, az utolsó szakaszban, a bánya ÉK-i részén az ideiglenes depónia felhasználásával. A nyitóárok és annak rézsúje az eredeti +159,9 mBf. szintig, a bányagödör területe az eredeti 160,0 mBf. szint helyett a 158, 7 mBf. szintig kerül feltöltésre. Így a területen egy 1,3 m mélységű, talajvízszint feletti horpa alakul ki.

A rekultivált területet mezőgazdasági célokra (szántó művelési ág) adják vissza.

2 A hatásfolyamatok és hatásterületek bemutatása

2.1 Hatótényezők és hatásviselők, hatásfolyamatok

A hatótényezők és hatásviselők összefüggéseinek táblázatos feldolgozására legalkalmasabb a hatásmátrix.

A hatásmátrixban bemutatott összefüggések az egyes hatótényezők mért vagy tapasztalt emisszióit, környezetterhelését tapasztalati adatok alapján felvett pontozásos módszer érzékelteti, s ugyanezen pontozásos módszer szolgál a hatásviselők állapotának „súlyozására” is. A mátrix sorai a hatótényezőket, oszlopai pedig a hatásviselőket mutatják, valamint az első oszlopában a hatótényezők „okozói” láthatók. A mátrix elemeiben az egyes hatások rövid leírása is szerepel. A mátrix alapján a szükséges beavatkozások mind térbeni, mind időbeni vonatkozásaiban rangsorolhatók.

Közérthető összefoglaló

Az így elkészült mátrix iránymutatásként szolgál.

<i>A mátrix elemeinek „súlyozásánál” alkalmazott pontozás értelmezése</i>		
<i>Pont- érték</i>	<i>Hatás megnevezése (mértéke)</i>	<i>Hatás leírása (megjelenési forma, időtartam, beavatkozási igény, stb.)</i>
1	<i>Elhanyagolható (semleges) szennyező hatás</i>	A hagyományos életvitellel járó, általában a levegőben érvényesülő, kis gyakorisággal előforduló hatás, mely környezeti vonatkozásban egyáltalán nem zavaró, s rövid idő elteltével az eredeti állapothoz képest nincs minősíthető változás.
2	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető) hatás</i>	Kimutatható változások, de sem emberre, sem a biológiai környezetre nem jelentenek veszélyt. Rövid ideig tartó (akár normaszint feletti), telephelyen belüli, kismértékű szennyezés, mely időszakos emissziója révén semmiféle beavatkozást nem igényel.
3	<i>Közepesen terhelő (káros változással nem járó) szennyezés</i>	Tartós megjelenése és az ezzel járó nagyobb mennyiség a környezeti hatásviselőket (az embert is beleértve) vagy azok egy részét károsan befolyásolja. A hatótényezők egyszerű beavatkozással még megszüntethetők úgy, hogy a környezeti elemek regenerálódnak, maradó károsodást nem mutatnak.
4	<i>Nagymértékű (károsító) szennyezés</i>	Mind a természeti, mind a művi környezetre ható, a keletkezés helyétől tovagyűrűző, hatástovábbító tartós folyamat létrejötté, nagymértékű károsítással. A hatáslánc megállítása komolyabb környezeti beavatkozást igényel részben a területi kiterjedés, részben az irreverzibilis folyamatok megállítása és az egészségvédelem megvalósítása érdekében.
5	<i>Különösen nagymértékű (ökoszisztémát veszélyeztető) környezeti szennyezés</i>	A hatótényezők egyenként, vagy szuperponáltan olyan nagyságrendűek és hatásúak, hogy azok egyértelműen irreverzibilis környezeti károkat okoznak. A környezeti elem végleges károsodást szenved, gyakran már az azonnali beavatkozás mellett is. Igen költséges és gyors havária-intézkedések, tájhelyreállítási munkák szükségesek ahhoz, hogy a környezeti hatások legalább elviselhetőek legyenek.

Közérthető összefoglaló

A hatásviselőket értékelve az alábbiakat állapíthatjuk meg:

<i>Hatásviselő</i>	<i>Értékelés</i>	<i>Minősítés</i>
Talaj	A környezetre gyakorolt hatás a terület-igénybevételben, ill. a talaj kitermelésében jelentkezik.	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető) hatás</i>
Felszíni víz	A munkaterület vízmentesítése okán tervezett a felszíni élővízbe történő bevezetés	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető) hatás</i>
Felszín alatti víz	A fedőösszletben prognosztizált fakadó vizeket össze kell gyűjteni (zsompok) és felszíni vízbe vezetni.	<i>Közepes mértékben terhelő hatás</i>
Levegő	A környezetre gyakorolt hatás a munkagépek és szállítójárművek okozta zajhatás, porszennyezés, valamint kipufogógáz kiáramlás.	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető)</i>
Növényzet	A negatív hatás a növényzet kismértékű kiírásában nyilvánul meg, ami idővel, a majdani újraterelítéssel kompenzálható.	<i>Elhanyagolható (semleges)</i>
Állatvilág	A jelentéktelen negatív hatás az élőhelyek megszűnésében nyilvánul meg, ami idővel, az állatok alkalmazkodóképessége okán kompenzálódik.	<i>Elhanyagolható (semleges)</i>
Ember	A szállítási útvonalak mentén élőkre a szállítójárművek okozta zajhatás, porszennyezés, valamint kipufogógáz kiáramlás hat negatívan.	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető)</i>
Épített környezet	A szállítási útvonalak mentén a szállítójárművek okozta rezgések épületekaraiban jelentkezhet. közlekedés okozta rezgések.	<i>Elhanyagolható (semleges)</i>
Tájkép	Az anyagihiány negatív geometriai formát generál.	<i>Kis mértékben zavaró (elviselhető)</i>

Közérthető összefoglaló

A bányászati tevékenység a talajra jelentős hatást gyakorol a területfoglalással, illetve a termőtalaj letakarításával. A működés ideje alatt a termőréteg jogszabályban meghatározott védelme okán a humusz depóniára kerül. A tevékenység befejezését követően a rekultiváció során, a terület (az eltávolított mennyiségnek megfelelő) termőtalaj borítást kap. Így a kezdeti negatív hatás kompenzálódik, s összességében a talajra gyakorolt hatást: kis mértékben zavarónak, elviselhető mértékűnek minősítjük.

A tevékenység kismértékű hatást gyakorol a felszíni vizekre és a közepes mértékűt a felszín alatti vizekre. A munkaterület víztelenítése okán a fakadóvizeket zomp(ok)ban kell összegyűjteni. Az összegyűjtött vizek felszíni élővízbe kerülnek bevezetésre, melynek okán a Nyögő patak vízhozama megnő. Ugyanakkor a vízelvonás okozta depressziós hatás a környező víztartó rétegekben vízszint csökkenését okozza. Mindkét hatás kizárólag a tevékenység végzésének idején lép fel, nem okoz maradandó, visszafordíthatatlan változást. A hatást a felszíni víz szempontjából kismértékűnek, a felszín alatti vizek kapcsán közepesen terhelőnek, de káros változással nem járónak minősítjük.

A bányászati tevékenység, valamint a kapcsolódó szállítási tevékenység levegőre gyakorolt hatása lokális és kismértékű.

A keletkező kommunális hulladékok mennyisége minimális, nagy része újrahasznosítható. Az okozott környezeti hatás semleges.

A termékszállítási tevékenység zaj- és légszennyező hatása kismértékű, döntően a levegőt, mint hatásviselőt érinti.

A hatásviselők közül az épített környezet nem érintett, és a tájképi változás is alig érzékelhető.

Az élővilágra gyakorolt negatív hatás csekély és a tevékenység felhagyásával megszűnik.

